

Тапирите в България

Златозар Боев

Тапири? Хм-м-м? Тапири в България няма! Знам, че така ще си кажете, но всъщност веществени доказателства за съществуването на тапири в България има и сега. Това са техните фосилни останки по нашите земи. И съвсем не са една или две... Но нека започнем поред!

Запознатите са наясно, че днес тапирите са обитатели на влажните тропически гори в Южна Америка и Югоизточна Азия. Всички съвременни видове се отнасят към рода тапир (*Tapirus*). Тяхното южно разпространение

е едно от най-добрите доказателства на правдивостта на теорията за дрейфа на континентите на германския геолог Алфред Вегенер (Alfred Wegener, 1880 – 1930).

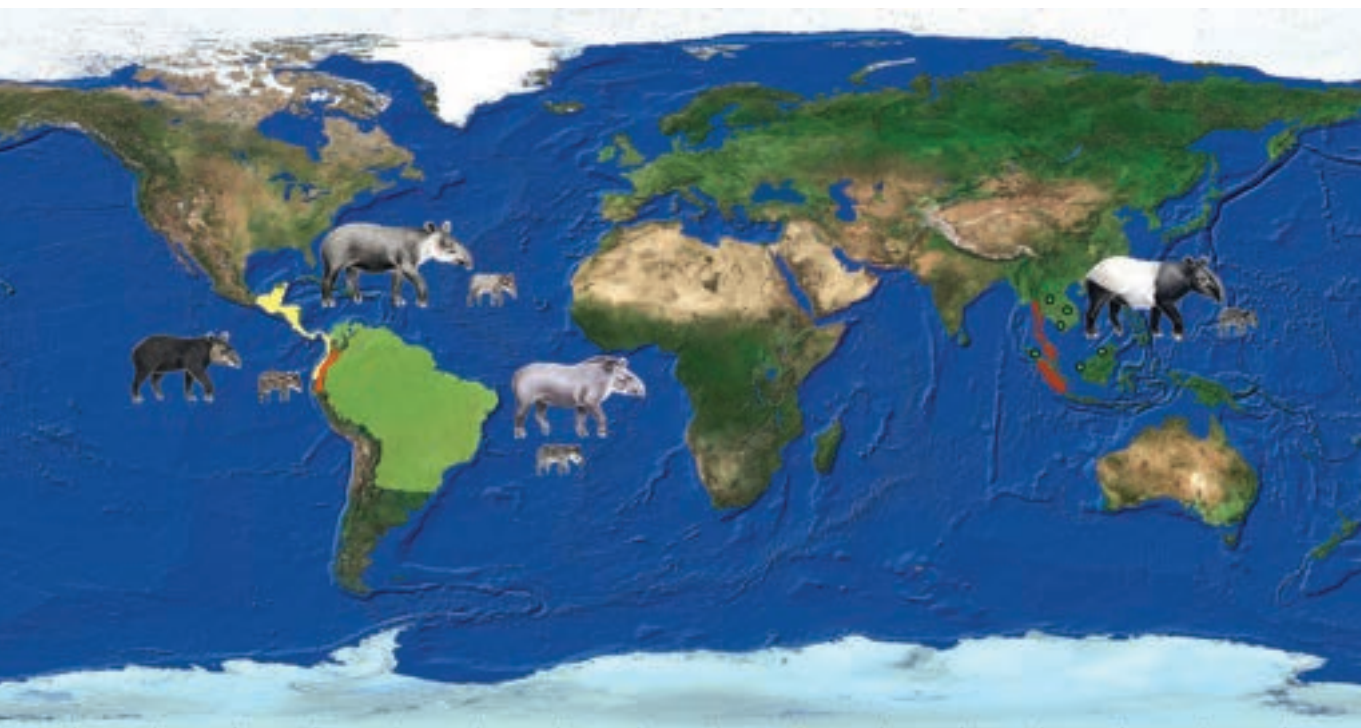
В нашите представи тапирите са „необикновени“ животни. На външен вид тапирът прилича на свиня, но няма зурла. Муцуната му пък завършва с хобот, но не е слон! Има хобот, но няма бивници като слоновете. Обича водата, гмурка се и плува добре, но няма плавници! Почти няма и опашка! На големина е колкото кон или магаре, но има не по едно, а по три, четири крака – и четири копита на всеки крак!

Днес всички тапири се отнасят към едно древно семейство – Тапирови (*Tapiridae*), чиято история палеонтолозите проследяват до 50 милиона години назад. Тапирите, наред с носорозите и конете, съставляват разряда на нечифтокопитните бозайници (*Perissodactyla*).

За неозоолозите (зоолозите, изучаващи съвременните животни) тапирите са много интересна и важна група животни, особено със своето разпокъсано съвременно разпространение. В Новия свят са

оцелели 4 вида – равнинен (*Tapirus terrestris*), централноамерикански (*T. bairdii*), планински (*T. pinchaque*) и кабомански (малък черен; *T. kabomani*), а в Стария (в Югоизточна Азия) – един, малайският тапир (*T. indicus*). Въпреки че азиатският (индийски или малайски) тапир доста се отличава поне с контрастната си черно-бяла окраска от останалите си американски събратя, всички тапири се отнасят към един и същи род. Любопитно е, че близкото им родство се потвърждава и от окраската на малките тапирчета на всичките видове. Те са почти неотличими и за петте вида!

Телосложението на тапирите е масивно. Формата на тялото и пропорциите му при възрастните при отделните видове също са много сходни. Дължината на тялото им е от 1,80 до 3 м, а масата – от 150 до 400 кг. Обикновено женските са по-едри от мъжките. Тялото на тапирите е леко извито в гърба, а задницата им е закръглена. Предни-



Съвременно разпространение на тапирите (сем. Tapiroidae) на Земята

цата (муцуната, цялата глава и вратът) е по-„заострена“ заради необходимостта лесно и бързо да се провират сред гъсто сплетената горска тропическа растителност. Козината им е рехава и къса, а краката им са къси и мускулести. Удивително е, че във влажната гора тапирите могат да бягат със скоростта на човек (повече от 20 км/ч). Окраската на козината на всички американски тапири е почти еднотонна в кафяво, сиво или почти черно, а тази на азиатския е контрастно черно-бяла. По тялото си имат и силно разредени по-груби четинести косми. Предните им крака имат по три ходилни пръста и един по-малък и къс четвърти пръст, който влиза в употреба само когато животното газии в по-мек субстрат. На задните им крака са запазили само три пръста. В блатиста почва пръстите на краката им леко се разширяват настрани и увеличават опорната си повърхност.

Тапирите не са преживни животни (те не са чифтокопитни!). Във връзка с растителността им техните черва обаче са силно утължени. Вече споменахме за хобота им, с който завършва муцуната. Той е къс и е образуван от носа и горната устна. Освен че е много чувствителен, хоботът има и хватателни функции, както е и при хоботните бозайници, и той участва в достигането и откъсването на листата.

Съвременните тапири обитават планински, равнинни и низинни местности, но винаги влажни, блатисти, в близост с големи реки, разливи, блатата и езера в горски местности с изобилна тревиста и листна храстова растителност. Всички тапири обичат близостта на големите реки и плуват добре в тях. Днес поради бързото и мащабно унищожаване на техните местообитания, както и заради избиването им за месо и кожи от местното население и петте вида тапири са застрашени или уязвими.



Малко на централноамерикански тапир
(*Tapirus bairdii*)

Фосилната летопис на тапирите започва още през еоцена, откогато са и най-гравните намерени досега техни фосилни останки в Северна Америка. Те се отнасяли към друг изкопаем род – *Heptodon*, и друго изкопаемо

семејство – Helaletidae. Хептогоните били гребни животни, дълги до около метър, но също са били растителноядни и водолюбиви. Еоценските тапири били представени и от роговете *Homogalax* и *Lophiodon*. Първите същински тапири от семејство Tapiridae се появили едва през олигоцен. Най-гравните техни представители са отнесени към рода *Prototapirus*. Те живеали през олигоцен в Европа, а от среден олигоцен – и в Северна Америка. Съвременният род *Tapir* е известен от късен миоцен в Китай, но най-много видове той дал през плейстоцена в Северна Америка. До 2016 г. са описани общо около 15 вида фосилни (изчезнали) видове тапири, повечето от плейстоцена в Северна и Южна Америка.

Миоценските тапири от рода „миоценски тапир“ (*Miotapirus*) много приличали на съвременните видове. Предполага се, че именно през миоцена е настъпило разделянето на двете линии (на азиатски и американ-



Централноамерикански тапир (*Tapirus bairdii*). Ясно се виждат заострената форма на главата, както и хоботът на животното

ски) тапири. Съвременните тапири в Южна Америка дошли от Северна Америка през плиоцена преди около 3 милиона години. С възникването на Панамския сухоземен мост между Северна и Южна Америка през плиоцена преди около 7 – 2 милиона години тапирите заселили южноамериканския континент. От друга страна, през сухоземния мост на Берингия между Северна Америка и Азия тапирите проникнали в Северна Азия, а оттам и в Европа и южните азиатски предели.

Ареалът на тапирите някога се е простирал от Калифорния до Китай и от Канада до Аржентина. Любопитно е, че до днес няма намерени останки от тапири в Африка и Австралия (както и в Антарктида). Както виждате, историята на тези странни животни съвсем не е безинтересна!

В Канада обаче тапирите достигнали почти до Гренландия! На остров Елсмир преди 55 – 50 милиона години през олигоцен е живял примитивният тапир, наречен арктичен тапир, или майрова тулиаданта (*Thuliadanta mayri*). Многобройните костни находки от тапири в Северното полукълбо доказват, че почти цялата история на семейство Tapiridae е протекла на север от екватора. Нещо повече – смята се за безспорно, че от Северното полукълбо тапирите изчезват едва в самия край на плейстоцена преди около 10 000 години! Четири вида тапири в Северна Америка са доживяли докъм 15 000 – 10 000 години в Канада и САЩ и на юг до Южна Калифорния!

Съвременният род на тапирите (*Tapirus*) е възникнал през миоцена преди около 5,0 – 2,5 милиона години. С основание можем да смятаме, че и петте съвременни вида са останки от гревен и преуспяващ в миналото клон в еволюцията на тапирите. Затова някои ги наричат „живи изкопаеми“.

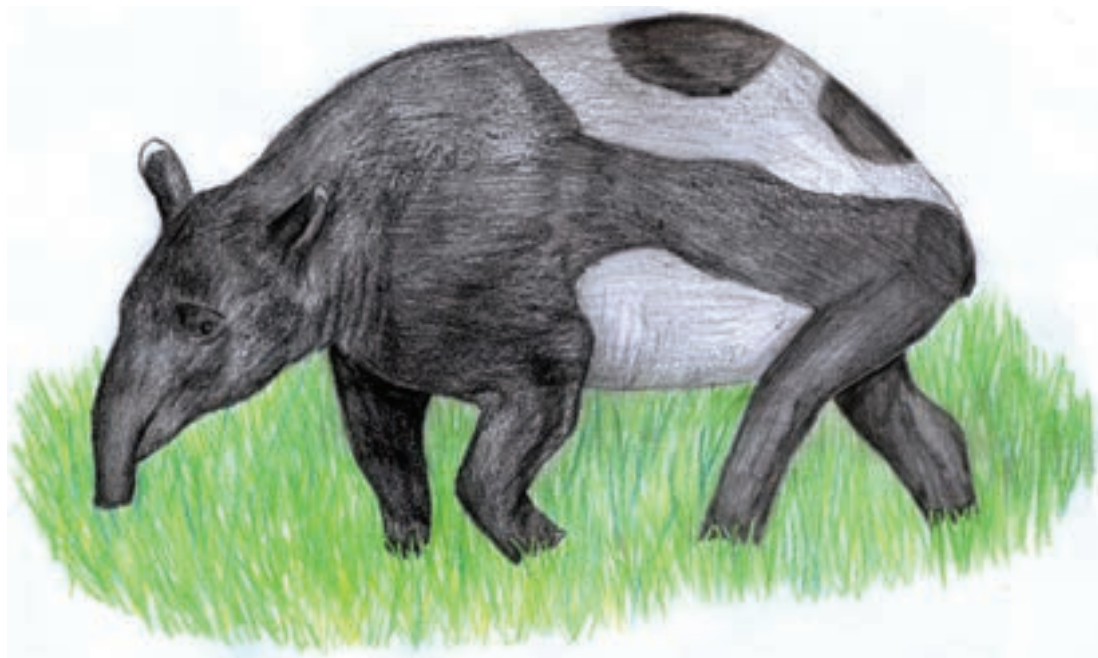
Някога, преди 5 – 3 млн. г., се срещали и в земите на днешна България. У нас са установени 3 фосилни вида тапири. Единият от „нашенските“ е овернският тапир



Дясна горна челюст на арктичния тапир (*Thuliadanta mayri*) (Сн: Eberle, 2005).

(*Tapirus arvernensis*), който е бил широко разпространен в крайречните гори в поречието на реките Дунав, Днепър и Днестър в Украйна и Предкавказието (Ставрополски край в Югозападна Русия). Негови останки са намерени и във Франция, Италия, Босна и Херцеговина, Косово и други места. Предполага се, че този тапир е проникнал на Апенинския полуостров преди 7 – 5 млн. г. У нас негови останки са открити през 1950-те години в късномиоценските пластове от т.нар. Гнилянска свита във възлищните мини (днес изоставени) край с. Храбърско (Софийско). Там е намерен черепен фрагмент (горна челюст) с отлично запазени зъби на дясната половина. В мина „Канина“ до с. Балдево (Благоевградско) във възлищни пластове от т.нар. Балдевска свита също са намерени останки от овернският тапир. Напоследък (2012 г.) в мината за лигнитни възлища край село Станянци (Годечко) бяха открити останки от *Tapirus arvernensis*. Според германската палеозооложка Маглен Бьоме (Madelaine Böhme) те са били отложени в пластове, чиято възраст (турол, 5,80 – 5,35 милиона години) е на границата между миоцена и плиоцена. Отложенията представляват някогашни блатни утайки от големия планински Станянско-Масгошки басейн. Освен тапири там са живели и други водно-блатни обитатели като водни къртици, бобрини и свине, които също предпочитат тресавищата.

Освен овернският в гревните български земи се е срещал и балканският тапир (*T. balkanicus*). Той е описан като нов за на-



Палеонтологична реконструкция на балкански тапир (*Tapirus balkanicus*).
Рис. Златозар З. Боев

уката вид през 1999 г. от палеозоолозите Николай Спасов и Леонар Гинсбург (Leonard Ginsburg). Останките му – долна дясна челюст със зъби са намерени край с. Балша (Софийско) и имат късномиоценова (среден понт) възраст. Точното местонахождение обаче е останало неизвестно. Към същия вид е отнесена и находка (горна челюст) от с. Храбърско. Тези учени отнасят фосилния унгарски тапир (*T. hungaricus*) към друг род – *Meyeriscus*, заради различията му от останалите „същински“ тапири на Европа. Към тях обаче в Европа се отнася и жанпиветовият тапир (*T. jeanpiveteaui*), описан през 1991 г. Намерените останки от тапири от късен миоцен в пребогатото палеонтологично находище „Хаджидимово – 1“ до гр. Хаджидимово (Гоцеделчевско) са отнесени именно към този вид.

Във възлищната мина „Чукурово“ до с. Габра (Софийско) палеонтологът Иван Николов (1927 – 1982) е намерил останки от

миоценови отложения от недоопределен до вид тапир, съобщени като „*Tapirus* sp.“. В друга възлищна мина („Бели Брег“) до гр. Габера (Драгоманско) също са намерени останки от *Tapirus* sp. И трето находище с находка на тапир, определена по същия начин – този път от късномиоценовото (турол) находище „Струмяни – 1“ край едноименното село (Благоевградско).

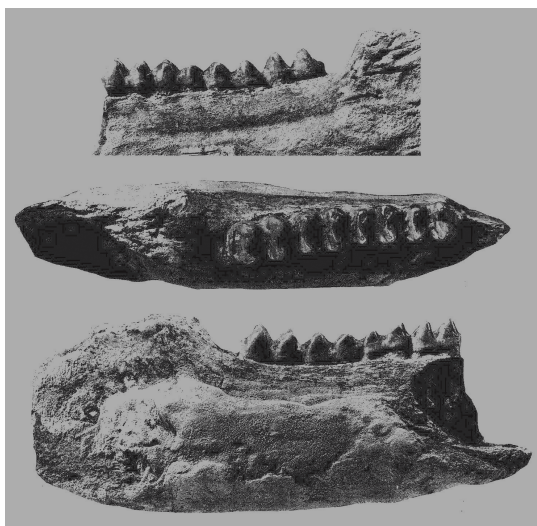
Най-едър от всички бил описаният от Епелхайм в Югозападна Германия през 1933 г. дребен тапир (*T. antiquus*). Първичният тапир (*T. priscus*) обитавал Западна Европа преди 8,7 – 1,1 млн. г. Панонският тапир (*T. pannonicus*) е дребен и гребен вид и през миоцена обитавал блатата и реките в Европа. Според някои той дори е представител на отделен род дребни тапири – *Tapiriscus*. Най-едрият тапир на всички времена е бил „великият“ тапир (*Tapirus augustus*). Той достигал 3,5 м дължина и 1,5 м височина при плешката и обитавал Източна и Югоизточна Азия през плейстоцена. В края на плиоце-

на и през ранния плейстоцен преди 2,5 – 0,8 милиона години в Източна Азия се срещал китайският тапир (*T. sinensis*).

Видовото многообразие на сем. Tapiridae в Западното полукълбо като че ли обаче било доста по-голямо. Оттам са известни не по-малко от 10 изкопаеми вида тапири! Калифорнийският тапир (*T. californicus*) изчезнал преди 13 000 – 11 000 г. в края на плейстоцена. Коповият тапир (*T. copei*) бил съвременник на калифорнийския и споделил съдбата му. Тапирът на Лунделуус (*T. lundeliusi*) и мериамовият тапир (*T. merriami*) били близкородствени и също доживели до преди 13 000 – 11 000 години. Месопотамският тапир (*T. mesopotamicus*), въпреки „близкоизточното“ си название, обитавал южноамериканския континент до преди 12 000 г. В Северна Америка негов съвременник през късен миоцен – ранен плиоцен е бил тапирът-джудже (*T. polkensis*), смятан за най-дребния известен вид сред тапирите. Тапирът на Рускьн (*T. rusconi*) живял в Аржентина преди 3,6 – 2,6 млн. г. Тапирът на Симпсън (*T. simpsoni*) населявал Северна Америка преди 10,9 – 4,3 млн. г. Флоридският тапир (*T. veroensis*) е североамерикански вид от края на ледни-



Проф. г.б.н. Златозар Боев работи в Националния природонаучен музей при БАН от 1980 г. Завежда отдел „Гръбначни животни“. Създава палеоорнитологията като научно направление в България. Изгражда най-богатата в Югоизточна Европа колекция от фосилни (неогенски и плейстоценски) и субфосилни птици, сравнителна остеологична колекция от рецентни птици и научна библиотека по палеонтология и еволюция на птиците.



Долна дясна челюст на балкански тапир (*Tapirus balkanicus*) (по Spassov, Ginsburg, 1999)

ковата епоха. За своето време той бил най-дребният и най-широко разпространеният тапир. Уебовият тапир (*T. webbi*) бил късноплейстоценски вид, изчезнал в края на ледниковата епоха. Нека не пропуснем и останалите 6 вида – *T. cristatellus*, *T. greslebini*, *T. oliverasi*, *T. rioplatensis* и *T. rondoniensi* и *T. tarijensis*.

За да е пълен този преглед (поне на рогово равнище!), ще добавим и неспоменатите досега 7 рода изкопаеми тапири, описани от палеонтолозите на 3 континента: *Eotapirus*, *Protapirus*, *Palaeotapirus*, *Miotapirus*, *Plesiotaipirus*, *Tapiravus* и *Tapiriscus*.

Така навярно допълнихте или опреснихте представите си за тапирите – тези странни, древни и не много популярни животни, които някога, през неогена, са били важно звено в природните екосистеми и обогатявали палеобиологичното разнообразие на „мегафауната“ в многобройните влажни зони в Южна Европа, на Балканския полуостров и в нашата страна. ■

Открити са нови флуоресциращи животни

Светенето при организмите е широко разпространено явление. Среща се както при растенията, така и при животните. При много морски обитатели (едноклетъчни, морски червеи, корали, главоноги, риби и др.) се среща студено светене, но съществуват и много сухоzemни животни, растения и гъби, които също излъчват „студена светлина“. В огромния брой от случаите студено светене на организмите се дължи на широко разпространеното явление биолуминесценция, което се осъществява в резултат на биохимични реакции или окисления на специални вещества в тялото на тези организми. Така например в тялото на много гъби, риби, мекестни животни, насекоми (светулки) и др. светенето се дължи на веществото луциферин, който в резултат на химическо превръщане от фермента луцифераза осигурява достатъчно ярко „светене“. Макар и по-рядко, съществуват организми, при които окисляваните органични вещества са близки до луциферина, но имат по-различен строеж и конфигурация и носят различни имена, напр. бактериален луциферин (при светещи бактерии), цеоелентеразин (при светещи медузи), варгулин (при светещи дълбоководни ракообразни) и др.

Макар и по-рядко, в природата се срещат и организми, при които светенето се дължи не на биолуминесценция, а на т.нар. флуоресценция. Според физиката флуоресценцията е феномен, при който едно вещество поглъща изпратена към него енергия с определена дължина на вълната и може да я „изпусне“ или излъчва отново, но вече с по-голяма дължина на вълната. Светене чрез флуоресценция притежават главно морски дълбоководни животни, където проникващата естествена слънчева светлина е много

слаба, но чрез флуоресценция тя може да бъде преработвана и излъчвана с нова, по-голяма дължина на вълната и да свети достатъчно ярко под водата. В науката са описани единични случаи на светене чрез флуоресценция и при някои видове паякообразни, пеперуди и др., но те са значителна рядкост в животинския свят.

Ето защо съобщението на аржентински учени от Природонаучния музей в Буенос Айрес за откритието през 2016 г. в горите около река Амазонка на „светещи“ жаби чрез флуоресценция предизвика жив интерес сред зоолози и еколози. В статия, публикувана в американското списание *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, експ. начело с д-р Юлиан Фоивович (Dr Julian Foivovich) съобщава, че са открили гървесни жаби от вида *Hypsiboas punctatus*, които през нощта излъчват достатъчно ярка жълта светлина чрез флуоресценция. Жабите от вида Хипсибоас пунктатус са доста дребни за южноамериканските „стандартни“ – едва около 3 см дължина на тялото, а нормалният им цвят е светложелен, с множество червени, бели и жълти петна по гръбната страна. Наподобяват по морфология на тялото и начин на живот на нашенските жаби гървесници от вида *Hyla arborea*, които са особено гласовити у нас през летните месеци. Амазонските гървесници са активни само през нощта и светят с яркожълт цвят. Учените са провокирали светене на жабите и през деня с помощта на слаби ултравиолетови лъчи. Те са разкрили още, че флуоресценцията при тях се осъществява чрез пигмента биливердин, който съдържа 3 специални молекули, наречени Хилоин-L1, Хилоин-L2 и Хилоин-G3, съдържащи се в секретите на кожните им жлези. Авторите на откри-



Амазонска дървесница

тието съобщават още, че жабите светят доста силно и силата на тяхното светене през нощта може да достигне до 18 % от лунното осветление при пълнолуние. Засега остава открит въпросът за ролята и значението на флуоресценцията в живота на амазонските дър-

весни жабчета. Възможно е явлението да има предупредителни защитни функции, но не е изключена и възможността то да има известна роля и за намирането и срещата на половете.

По PNAS и New Scientist

